



**Российская Федерация
Новгородская область**

**АДМИНИСТРАЦИЯ ЧУДОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

24.03.2022 № 319

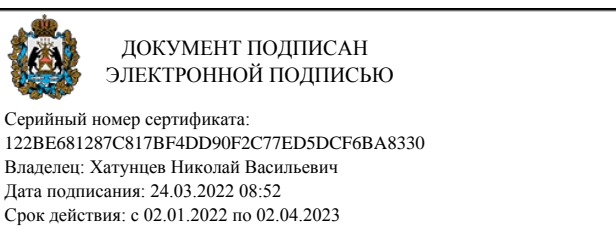
г.Чудово

**Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения
Трегубовского сельского поселения
Чудовского муниципального района до 2039 года**

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», пунктом 26 требований к Порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Администрация Чудовского муниципального района **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения Трегубовского сельского поселения Чудовского муниципального района до 2039 года.
2. Разместить актуализированную схему теплоснабжения Трегубовского сельского поселения Чудовского муниципального района на официальном сайте Администрации Чудовского муниципального района за исключением сведений, составляющих государственную тайну.
3. Опубликовать постановление в бюллетене «Чудовский вестник» и разместить на официальном сайте Администрации Чудовского муниципального района.

**Глава
муниципального района**



Н.В. Хатунцев

УТВЕРЖДЕНА

постановлением Администрации
муниципального района
от 24.03.2022 № 319

**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ СХЕМА
теплоснабжения Трегубовского сельского поселения
Чудовского муниципального района до 2039 года**

2022 год

Введение

1. Общие положения

Схема теплоснабжения сельского поселения - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Единая теплоснабжающая организация определяется схемой теплоснабжения.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф организации коммунального комплекса.

Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:

обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;

обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных действующими законами;

обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки тепловой и электрической энергии для организации теплоснабжения с учетом ее экономической обоснованности;

соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и потребителей;

минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

минимизация вредного воздействия на окружающую среду;

обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;

согласованность схемы теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программой газификации;

обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала.

2. Общие сведения о поселении

Трегубовское сельское поселение – муниципальное образование в Чудовском муниципальном районе Новгородской области. Территория сельского поселения расположена на севере Новгородской области. В состав Трегубовского сельского поселения входит 20 населенных пунктов. Административным центром поселения является деревня Трегубово. Численность населения Трегубовского сельского поселения на 01.01.2019 – 1337 человек.

По территории муниципального образования протекает река Волхов. Площадь территории - 69641 га. По территории сельского поселения проходит федеральная автомобильная дорога «Россия» М10 (Е 105), а также автодорога Р53.

Климат умеренно-континентальный, характеризуется избыточным увлажнением, нежарким летом и мягкой зимой. Средняя годовая температура составляет 3,7°C. Самый теплый месяц июль имеет среднемесячную температуру +17,2°C, а самый холодный январь – 8,9°C. Абсолютный минимум температуры – -47°C, максимум – +32°C. Среднегодовое количество осадков колеблется от 650 до 700 и выше миллиметров. Максимум осадков приходится на июль и август месяцы (75-90 мм). Преобладают в течение года южные и юго-западные ветры. Годовая скорость ветра 3-4 м/сек.

3. Характеристика процесса теплоснабжения

Существующая система теплоснабжения Трегубовского сельского поселения Чудовского муниципального района Новгородской области включает в себя:

1. котельная № 4 д.Трегубово;
2. тепловые сети от котельной № 4 д.Трегубово;
3. котельная № 15 д.Селищи;
4. тепловые сети от котельной № 15 д.Селищи.

Во время эксплуатации тепловых сетей выполняются следующие мероприятия:

поддерживается в исправном состоянии все оборудование, строительные и другие конструкции тепловых сетей, проводя своевременно их осмотр и ремонт;

выявляется и восстанавливается разрушенная тепловая изоляция и антикоррозионное покрытие;

своевременно удаляется воздух из теплопроводов через воздушники, не допускается присос воздуха в тепловые сети, поддерживая постоянно необходимое избыточное давление во всех точках сети и системах теплоснабжения;

принимаются меры к предупреждению, локализации и ликвидации аварий и инцидентов в работе тепловой сети.

Основным потребителем тепловой энергии является население.

Тарифы на тепловую энергию для организаций осуществляющих услуги теплоснабжения утверждаются на календарный год соответствующим приказом комитета по ценовой и тарифной политике Новгородской области.

Основным показателем работы теплоснабжающих предприятий является бесперебойное и качественное обеспечение тепловой энергией потребителей, которое достигается за счет повышения надежности теплового хозяйства. Также показателями надежности являются показатель количества перебоев работы энергетического оборудования, данные о количестве аварий и инцидентов на сетях и производственном оборудовании. Оценку потребностей

в замене сетей теплоснабжения определяет величина целевого показателя надежности предоставления услуг.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения

Согласно Градостроительному кодексу Российской Федерации основным документом, определяющим территориальное развитие Трегубовского сельского поселения, является его генеральный план.

1.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения Базовые тепловые нагрузки Трегубовского сельского поселения представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

| Наименование источника теплоснабжения | Нагрузка на отопление, Гкал/ч | Средненедельная нагрузка ГВС, Гкал/ч | Суммарная нагрузка, Гкал/ч |
|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Котельная № 4 д.Трегубово | 1,04 | 0,16 | 1,20 |
| Котельная № 15 д.Селищи | 0,14 | - | 0,14 |
| Итого | 1,18 | 0,16 | 1,34 |

Суммарная максимально часовая тепловая нагрузка потребителей, подключенных к системе теплоснабжения котельной на 01.01.2022, составляет 1,34 Гкал/ч.

1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.

Объемы полезного отпуска тепловой энергии (мощности) по каждой котельной за 2023 год представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

| Наименование котельной микрорайона (поселка) | Потребление тепловой энергии на отопление и нагрев за 2023 год, Гкал | Потребление ГВС за 2023 год, куб.м |
|--|--|------------------------------------|
| Котельная № 4 д.Трегубово | 2150,56 | 1705,85 |
| Котельная № 15 д.Селищи | 258,65 | - |
| Итого | 2409,21 | 1705,85 |

Структура тепловой нагрузки потребителей по расчетным элементам территориального деления Трегубовского сельского поселения на перспективу приведена в таблице 1.3.

Таблица 1.3

| Наименование показателя | 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025- 2033 годы |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Котельная № 4 д.Трегубово | | | | | | |
| Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе: | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 |
| Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| Котельная № 15 д.Селищи | | | | | | |
| Всего потребление тепловой энергии Гкал/ч, в том числе: | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Гкал/ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/ч | - | - | - | - | - | - |

1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе.

В соответствии с предоставленными исходными материалами прирост объемов потребления тепловой энергии не планируется объектами, расположенными в производственных зонах, а также перепрофилирование производственной зоны в жилую застройку.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Балансы установленной и располагаемой тепловой мощности по состоянию представлены в таблице 2.1.

Балансы установленной и располагаемой тепловой мощности котельных подлежат уточнению после проведения работ по вводу в эксплуатацию (выводу) оборудования на котельных (переводу на другой вид топлива или систему теплоснабжения).

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения.

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

| | | | | | | | | |
|-------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1.5 | Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 |
| 2 | Подключенная тепловая нагрузка, в том числе: | | | | | | | |
| 2.1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе: | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| 2.1.1 | на отопление | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 |
| 2.1.2 | на вентиляцию | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1.3 | на системы ГВС | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 2.1.4 | пар на промышленные нужды 6-8 кгс/см ² | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.1.5 | горячая вода на промышленные нужды (50°С) | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.2 | Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в том числе: | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 2.2.1 | затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 2.3 | Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь) | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| 2.4 | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии) | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 1,95 |
| Котельная № 15 д.Селищи | | | | | | | | |
| 1 | Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии | | | | | | | |
| 1.1 | Установленная тепловая мощность основного оборудования источника тепловой энергии, Гкал/ч | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 1,55 |
| 1.2 | Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.3 | Располагаемая (фактическая), тепловая мощность, Гкал/ч | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| 1.4 | Расход тепла на собственные нужды, % | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | 1,75 |
| 1.5 | Располагаемая тепловая мощность источника нетто, Гкал/ч | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 |
| 2 | Подключенная тепловая нагрузка, в том числе: | | | | | | | |
| 2.1 | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч в том числе: | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 2.1.1 | на отопление | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 2.1.2 | на вентиляцию | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1.3 | на системы ГВС | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-------|---|------|------|------|------|------|------|------|
| 2.1.4 | пар на промышленные нужды 10-16 кгс/см ² | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.1.5 | горячая вода на промышленные нужды (50°С) | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.2 | Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции наружных тепловых сетей и с нормативной утечкой, в том числе: | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 2.2.1 | затраты теплоносителя на компенсацию потерь, м ³ /ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 2.3 | Суммарная подключенная тепловая нагрузка существующих потребителей (с учетом тепловых потерь) | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 2.4 | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности котельной (все котлы в исправном состоянии) | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Зона центрального теплоснабжения состоит из следующих источников теплоснабжения и тепловых сетей:

котельная № 4 д.Трегубово и сети отопления;

котельная № 15 д.Селищи и сети отопления.

Схемы тепловых сетей источников тепловой энергии представлены на рисунках 1.1-1.2.

Единая тепловая сеть поселения отсутствует. Взаимная гидравлическая увязка действующих контуров котельных отсутствует.

Существующая система теплоснабжения.

Система теплоснабжения включает в себя: источники тепла, тепловые сети и системы теплопотребления.



Рисунок 1.1. Схема тепловых сетей котельной № 4 д.Тругубово

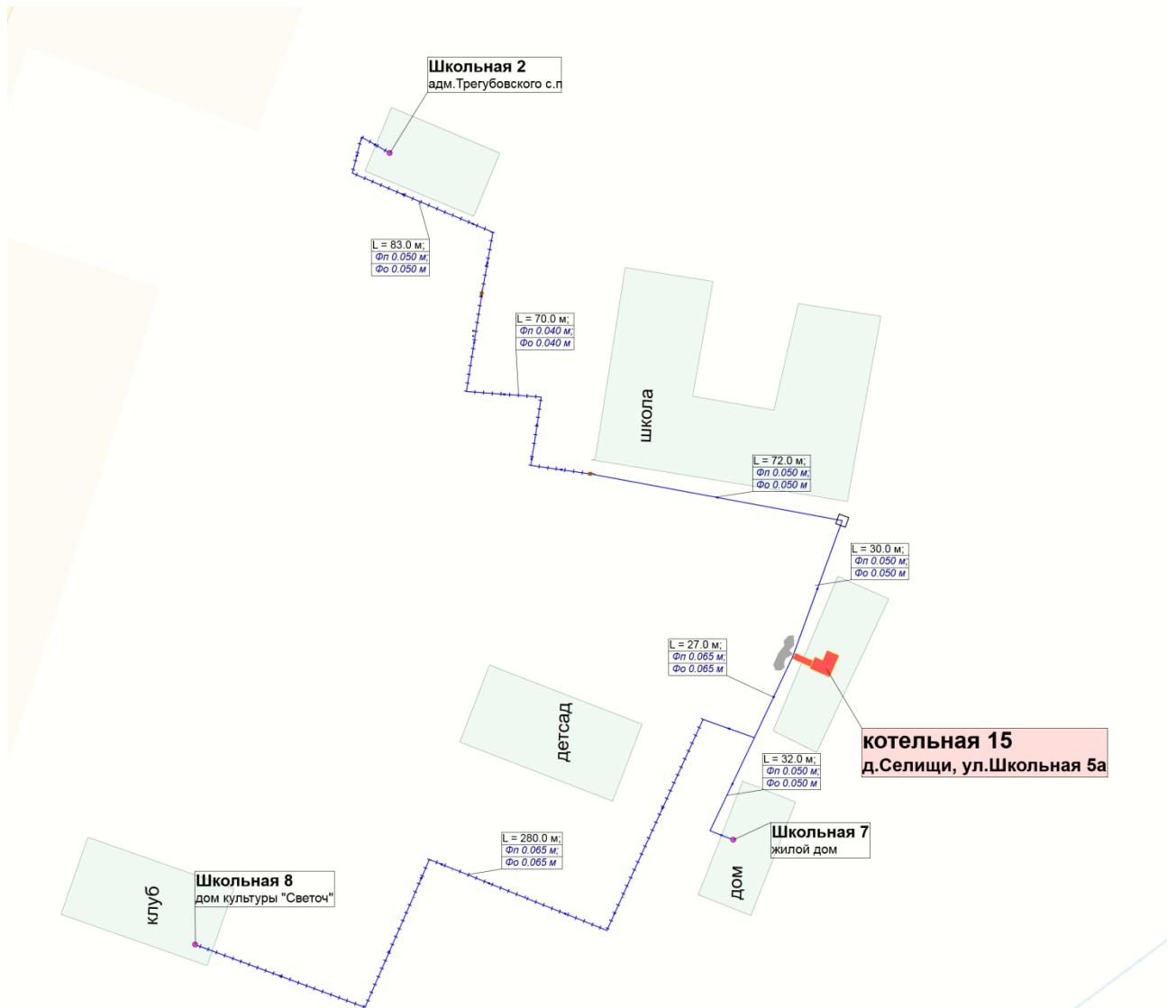


Рисунок 1.2. Схема тепловых сетей котельной № 15 д.Селищи

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителей

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника тепловой энергии до потребителя спрогнозированы с учетом увеличения расчетных расходов теплоносителя в тепловых сетях с темпом присоединения (подключения) суммарной тепловой нагрузки и с учетом реализации мероприятий по модернизации тепловых систем источников тепловой энергии.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи тепла от источников тепловой энергии системы теплоснабжения Трегубовского сельского поселения до потребителя в зоне действия каждого источника, прогнозировались исходя из следующих условий:

система теплоснабжения Трегубовского сельского поселения закрытая:

на источниках тепловой энергии применяется центральное качественное регулирование отпуска тепла по отопительной нагрузке в зависимости от температуры наружного воздуха;

сверхнормативные потери теплоносителя при передаче тепловой энергии будут сокращаться вследствие работ по реконструкции участков тепловых сетей системы теплоснабжения;

подключение потребителей в существующих ранее и вновь создаваемых зонах теплоснабжения будет осуществляться по зависимой схеме присоединения систем отопления.

Балансы производительности ВПУ котельных и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

| № п/п | Наименование показателя, размерность | Период, год | | | | | |
|---------------------------|---|-------------|----------|----------|----------|----------|----------------|
| | | 2019 год | 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024-2033 годы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Котельная № 4 д.Трегубово | | | | | | | |
| 1 | Объем воды в системе теплоснабжения V, м3 | 37,16 | 37,16 | 37,16 | 37,16 | 37,16 | 37,16 |
| 2 | Установленная производительность водоподготовительной установки, м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Располагаемая производительность водоподготовительной установки, м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Потери располагаемой производительности, % | - | - | - | - | - | - |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 9.1 | нормативные утечки теплоносителя (0,25% V), м3/ч | 0,093 | 0,093 | 0,093 | 0,093 | 0,093 | 0,093 |
| 9.2 | сверхнормативные утечки теплоносителя, м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9.3 | отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения), т/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (2% V), м3/ч | 0,743 | 0,743 | 0,743 | 0,743 | 0,743 | 0,743 |
| 11 | Резерв (+)/дефицит (-), ВПУ, м3/ч | - | - | - | - | - | - |
| * - значения показателей уточнять при разработке ПСД | | | | | | | |

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения

Для обеспечения устойчивого теплоснабжения необходимо использовать существующую систему централизованного теплоснабжения с поддержанием ее в рабочем состоянии посредством капитальных и текущих ремонтов.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

В 2020 году теплоснабжающая организация АО «НордЭнерго» планирует к строительству на территории Трегубовского сельского поселения:

новый источник теплоснабжения мощностью 1,52 МВт взамен существующего по адресу: Новгородская область, Чудовский район, Трегубовское сельское поселение, д.Трегубово, Школьная улица, 10.

| Наименование мероприятий | Основные технические характеристики | | | | Год начала реализации мероприятия | Год окончания реализации мероприятия | Всего (тыс.руб.) |
|--|---|-------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| | наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.) | единица измерения | значение показателя | | | | |
| | | | до реализации мероприятия | после реализации мероприятия | | | |
| Строительство БМК 0,4 МВт д.Селищи Чудовский район взамен котельной № 15 | мощность | МВт | 1,8 | 0,4 | 2023 | 2023 | 11 927,66 |

5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения на территории Трегубовского сельского поселения не планируется.

5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

На территории Трегубовского сельского поселения источники тепловой энергии, совместно работающие на единую тепловую сеть, отсутствуют.

5.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Переоборудование котельных на территории Трегубовского сельского поселения в источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусматривается.

5.6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого

этапа, в том числе график перевода отсутствуют в связи с незначительной нагрузкой потребителей.

5.7. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.

Меры по распределению (перераспределению) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия систем теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию, не предусмотрены.

5.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии.

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Оптимальным температурным графиком отпуска тепловой энергии является температурный график теплоносителя 95/70°C (без изменений), параметры по давлению остаются неизменными.

Изменение утвержденных температурных графиков отпуска тепловой энергии не предусматривается.

5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии отсутствуют.

5.10. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии.

Ввод новых и реконструкция старых существующих источников тепловой энергии не предусматривается.

5.11. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии.

Характеристика топлива, используемого на источниках теплоснабжения, представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1

| Показатели | Основное топливо | |
|---|------------------|---------------|
| | проектное | фактическое |
| 1 | 2 | 3 |
| Котельная № 4 д.Трегубово | | |
| Вид топлива | природный газ | природный газ |
| Марка топлива | ОК 034-2014 | ОК 034-2014 |
| Калорийность топлива | 8120 | 8120 |
| Расход топлива нормативный/фактический | 336,92 | 538,75 |

| 1 | 2 | 3 |
|--|---|---|
| Поставщик топлива | ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород» | ООО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород» |
| Способ доставки на котельную | газопровод | газопровод |
| Откуда осуществляется поставка | Серпухов-Ленинград, Белоусово-Ленинград | Серпухов-Ленинград, Белоусово-Ленинград |
| Периодичность поставки | непрерывно | непрерывно |
| Котельная № 15 д.Селищи | | |
| Вид топлива | уголь | уголь |
| Марка топлива | ДР, ДПК | ДР, ДПК |
| Калорийность топлива | 5390 | 5586 |
| Расход топлива нормативный/фактический | 219,72 | 233,66 |
| Поставщик топлива | ООО «ТК «СибирьЭнергоРесурс» | ООО «ТК «СибирьЭнергоРесурс» |
| Способ доставки на котельную | ж/д транспорт | ж/д транспорт |
| Откуда осуществляется поставка | Хакасия | Хакасия |
| Периодичность поставки | в течение отопительного периода | в течение отопительного периода |

Система мер по повышению надежности системы теплоснабжения

| Наименование городского округа или муниципального района, населенный пункт, адрес | Информация о собственнике (наименование органа местного самоуправления, организации и т.п.) | Оценка надежности тепловых сетей | Оценка надежности теплоснабжения в целом | Предлагаемые меры по повышению надежности | | | | |
|---|---|----------------------------------|--|--|--|--|---------------------|-----------------|
| | | | | Перечень мероприятий | Плановые показатели надежности систем теплоснабжения | Предложения по источникам финансирования | Стоимость, тыс.руб. | Годы реализации |
| Чудовский муниципальный район | ООО «ТК Новгородская» | малонадежные | ненадежная | замена основного и вспомогательного оборудования на источнике теплоснабжения | - | средства предприятия | 12128,58 | 2022-2026 |
| | | | | покупка дизель-генераторных установок 2 шт. | | иное финансирование | 900,0 | |
| | | | | организация резервного водоснабжения 17 ед. | | иное финансирование | 8500,0 | |

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения не предусмотрены.

Система мер по повышению надежности системы теплоснабжения

| Наименование городского округа или муниципального района, населенный пункт, адрес | Информация о собственнике (наименование органа местного самоуправления, организации и т.п.) | Оценка надежности тепловых сетей | Оценка надежности теплоснабжения в целом | Предлагаемые меры по повышению надежности | | | | |
|---|---|----------------------------------|--|--|--|--|---------------------|-----------------|
| | | | | Перечень мероприятий | Плановые показатели надежности систем теплоснабжения | Предложения по источникам финансирования | Стоимость, тыс.руб. | Годы реализации |
| Чудовский муниципального района | ООО «ТК Новгородская» | малонадежные | ненадежная | замена тепловых сетей, 1% от общей протяженности. Протяженность тепловых сетей 38,42 км | малонадежная | средства предприятия | 18192,93 | 2022-2026 |

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

В Трегубовском сельском поселении открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) нет.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

В таблице 8.1 представлена сводная информация по существующему виду используемого, резервного и аварийного топлива, а также расход основного топлива на покрытие тепловой нагрузки на перспективу 2021-2033 годы.

Норматив запасов топлива на котельных рассчитывается как запас основного и резервного видов топлива и определяется по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива (далее - ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (далее - НЭЗТ).

ННЗТ и НЭЗТ на отопительных котельных определяется в соответствии с «Порядком определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе в целях государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения», утвержденным приказом Минэнерго России от 10.08.2012 № 377.

Таблица 8.1. Перспективное потребление топлива в условном и натуральном выражении в разрезе всех котельных Трегубовского сельского поселения

| Наименование | Единица измерения | 2019 год (факт) | 2020 год (факт) | 2021 год (факт) | 2022 год | 2023 год | 2024-2033 годы |
|---|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|----------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Котельная № 4 д.Трегубово | | | | | | | |
| Плановое производство тепловой энергии (всего) | Гкал | 2568,40 | 2340,60 | 2727,05 | 2267,89 | 2552,93 | 2552,93 |
| КПД котельной при работе на основном виде топлива | % | 64,08 | 77,29 | 62,36 | 82,90 | 82,90 | 82,90 |
| Фактический удельный расход удельного топлива | кг.у.т./Гкал | 222,95 | 184,83 | 229,10 | 172,33 | 172,33 | 172,33 |
| Вид основного топлива | - | газ | газ | газ | газ | газ | газ |
| Вид резервного топлива | - | - | - | - | - | - | - |
| Вид аварийного топлива | - | - | - | - | - | - | - |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Калорийный эквивалент основного топлива | - | 1,159 | 1,162 | 1,160 | 1,160 | 1,160 | 1,160 |
| Годовой расход условного топлива | т.у.т | 572,62 | 432,62 | 624,76 | 390,82 | 439,94 | 439,94 |
| Годовой расход натурального топлива | тыс.м3 | 494,05 | 372,33 | 538,75 | 336,92 | 379,26 | 379,26 |
| Котельная № 15 д.Селищи | | | | | | | |
| Плановое производство тепловой энергии (всего) | Гкал | 444,79 | 435,88 | 494,60 | 460,48 | 465,75 | 465,75 |
| КПД котельной при работе на | % | 37,81 | 44,52 | 37,89 | 38,88 | 38,88 | 38,88 |
| Фактический удельный расход удельного топлива | кг.у.т./Гкал | 377,83 | 320,87 | 377,00 | 367,40 | 367,40 | 367,40 |
| Вид основного топлива | - | уголь | уголь | уголь | уголь | уголь | уголь |
| Вид резервного топлива | - | - | - | - | - | - | - |
| Вид аварийного топлива | - | - | - | - | - | - | - |
| Калорийный эквивалент основного топлива | - | 0,785 | 0,788 | 0,798 | 0,77 | 0,77 | 0,77 |
| Годовой расход условного топлива | т.у.т | 168,05 | 139,86 | 186,46 | 169,18 | 171,12 | 171,12 |
| Годовой расход натурального топлива | тыс.м3 | 214,08 | 177,49 | 233,66 | 219,72 | 222,23 | 222,23 |

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Существующие источники тепловой энергии в полной мере покрывают необходимые нагрузки потребителей тепловой энергии в Трегубовском сельском поселении. Поэтому в строительстве новых источников тепловой энергии нет необходимости.

Необходимыми инвестициями в соответствии с предложением в главе 5 являются инвестиции на мероприятия по строительству и техническому перевооружению объектов теплоснабжения (котельные и сети).

Таблица 14. Объем инвестиций в строительство газовой котельной

| Мероприятие | Установ- ленная мощность, МВт | Объем инвестиций, тыс.руб. | | | |
|--|--|--|--------------------|--------------------|-----------|
| | | Строи- тельство, оборудова- ние и монтаж | Водо- снабжение | Газо- снабжение | Всего |
| Строительство Блочно- модульной котельной (вместо Котельной №15) | 0,4 | 11927,66* | - | - | 11927,66* |

*Стоимость мероприятия при условии выполнения его в году указанном в главе 5. При условии изменения года строительства на каждый последующий год по отношению к плановому году применяется Индекс Дефлятор «Инвестиции в основной капитал», устанавливаемый Министерством экономического развития Российской Федерации

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

Предложения по инвестициям источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, прописанных в разделе 5 «Предложение по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

В 2020 году теплоснабжающая организация АО «НордЭнерго» планирует к строительству на территории Трегубовского сельского поселения:

новый источник теплоснабжения мощностью 1,52 МВт взамен существующего по адресу: Новгородская область, Чудовский район, Трегубовское сельское поселение, д.Трегубово, Школьная улица, 10.

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов.

Предложения по инвестициям в строительство и реконструкцию тепловых сетей сформированы на основе мероприятий, прописанных в разделе 6 «Предложение по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них». Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов не предусмотрены.

Система мер по повышению надежности системы теплоснабжения

| Наименование городского округа или муниципального района, населенный пункт, адрес | Информация о собственнике (наименование органа местного самоуправления, организации и т.п.) | Оценка надежности тепловых сетей | Оценка надежности теплоснабжения в целом | Предлагаемые меры по повышению надежности | | | | |
|---|---|----------------------------------|--|---|--|--|---------------------|-----------------|
| | | | | Перечень мероприятий | Плановые показатели надежности систем теплоснабжения | Предложения по источникам финансирования | Стоимость, тыс.руб. | Годы реализации |
| Чудовский муниципальный район | ООО «ТК Новгородская» | малонадежные | ненадежная | замена тепловых сетей, 1% от общей протяженности. Протяженность тепловых сетей 38,42 км | малонадежная | средства предприятия | 18192,93 | 2022-2026 |
| | | | | замена основного и вспомогательного оборудования на источнике теплоснабжения | | средства предприятия | 12128,58 | |
| | | | | покупка дизель-генераторных установок 2 шт. | | иное финансирование | 900,0 | |
| | | | | организация резервного водоснабжения 17 ед. | | иное финансирование | 8500,0 | |

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 28 статьи 2 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которой в отношении системы (систем) теплоснабжения присвоен статус единой теплоснабжающей организации в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 6 статьи 6 Федерального закона 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»: «К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе присвоение статуса единой теплоснабжающей организации».

Присвоение статуса единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев присвоения статуса единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

Критерии и порядок присвоения статуса единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае если на территории поселения, городского округа, города федерального значения существуют несколько систем теплоснабжения, единая теплоснабжающая организация (организации) определяется в отношении каждой или нескольких систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.

3. Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа, города федерального значения лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в орган местного самоуправления поселения, городского округа, орган исполнительной власти города федерального значения, уполномоченные на разработку схемы теплоснабжения, в течение 1 месяца со дня размещения в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также со дня размещения решения, указанного в пункте 17 настоящих Правил, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны (зон) ее деятельности. К указанной заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии или с квитанцией о приеме налоговой декларации (расчета) в электронном виде, подписанной электронной подписью уполномоченного лица соответствующего налогового органа. Заявка на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации не может быть отозвана или изменена (за исключением случая наступления обстоятельств непреодолимой силы).

4. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

5. Критериями присвоения статуса единой теплоснабжающей организации являются:

владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

размер собственного капитала;

способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

6. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

7. В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

8. Обязанности ЕТО определены постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации» (пункт 12 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных указанным постановлением). В соответствии с приведенным документом ЕТО обязана:

а) заключать и исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В соответствии с Критериями и порядком присвоения статуса единой теплоснабжающей организации в качестве единой теплоснабжающей организации определено Общество с ограниченной ответственностью «Тепловая компания Новгородская» (ООО «ТК Новгородская»).

Таблица 10.1

| Источники тепловой энергии | | | Тепловые сети | | Утвержденная единая теплоснабжающая организация | Основание для присвоения статуса ЕТО (№ пункта ПП Российской Федерации от 08.08.2012 № 808) |
|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Энергоисточники в зоне деятельности | Наименование организации | Информация о присвоении и статуса ЕТО | Наименование организации | Информация о присвоении статуса ЕТО | | |
| Котельная № 4 д.Трегубово | - | н/д | - | н/д | ООО «ТК Новгородская» | - |
| Котельная № 15 д.Селищи | - | н/д | - | н/д | ООО «ТК Новгородская» | - |

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии на территории Трегубовского сельского поселения не планируется.

Раздел 12. Решение по бесхозным тепловым сетям

Статья 15 пункт 6 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании приказа Минэкономразвития России от 10.12.2015 № 931 «Об установлении Порядка принятия на учет бесхозных недвижимых вещей». На основании статьи 225 Гражданского кодекса Российской Федерации по истечении года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

По состоянию на 01.01.2021 бесхозные тепловые сети на территории Трегубовского сельского поселения отсутствуют.

При выявлении бесхозных тепловых сетей в качестве организации, уполномоченной на эксплуатацию бесхозных тепловых сетей, предлагается определить единую теплоснабжающую организацию (ЕТО), в границах утвержденной зоны деятельности, которой расположены вновь выявленные участки таких сетей.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения

13.1. Описание решений программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.

Решения о газоснабжении источников тепловой энергии Трегубовского сельского поселения в действующей программе газоснабжения отсутствуют.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Предложения отсутствуют.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.

Предложения отсутствуют.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России.

Предложения отсутствуют.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Предложения отсутствуют.

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Предложения отсутствуют.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения

| № п/п | Индикаторы развития системы теплоснабжения, единица измерения | Котельная № 4 д.Трегубово | Котельная № 15 д.Селищи |
|-------|---|---------------------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, ед. | 0,5 | 0,5 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--|--------|--------|
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, ед. | 0,5 | 0,5 |
| 3 | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг.у.т./Гкал | 172,33 | 367,40 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ² | 2,19 | 2,50 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности, ч/год | 27 | 13 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м.м./Гкал/ч | 114,31 | 414,65 |
| 7 | Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме, % | - | - |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, кг.у.т./кВт | - | - |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива, % (для ТЭЦ) | - | - |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемой потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, % | 77,8 | 0,00 |
| 11 | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей, лет | 20 | 20 |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей, % | н/д | н/д |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии, % | н/д | н/д |

